Zur Abwehr wider eine in Hrn. Prof. Meissner's physiologischem Bericht enthaltene Bemerkung.

Von

E. Cyon.

(Aus einem Schreiben an Hrn. Prof. E. du Bois-Reymond.)

Leipzig, 29. Juni 1867.

— Unlängst nach Deutschland zurückgekehrt, fand ich in der Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeuffer (Bd. XXVII, 2. u. 3. Heft, S. 384 u. f.) ein von Hrn. Prof. Meissner verfasstes Referat meiner Arbeit: „Ueber den Einfluss der hinteren Wurzeln u. s. w.“ Dieses Referat enthält mehrere aus einem Missverständnisse entstandene unrichtige Angaben, deren Berichtigung für mich um so nothwendiger ist, als dieselbe Arbeit auch nach anderen Seiten hin zu ähnlichen Missverständnissen Veranlassung gegeben hat.

In dem Meissner'schen Referate heisst es unter Anderem: „Die früheren, diese Frage betreffenden Untersuchungen von Harless, welche Cyon gar nicht erwähnt, unterscheiden sich von denen des Verfassers nur darin, dass Harless nicht die vorderen Wurzeln, sondern den gemischten Stamm reizte vor und nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln, und dass Harless nicht mit den wirksamen Inductionsschlägen reizte wie Cyon, sondern mit Schluss und Oeffnung des mittelst Rheostaten abgestuften constanten Stromes. — Die Resultate beider Untersuchungen stimmen überein.“ — Einige Worte werden genügen, um zu zeigen, dass nicht nur mein Versuchsverfahren ganz von dem Harless'schen verschieden, sondern dass dasselbe auch der Fall mit unseren Resultaten ist, welche in einer Hinsicht sogar als entgegengesetzte bezeichnet werden können.

Was zuerst unsere Resultate anlangt, so glaubte Harless sich aus seinen Versuchen zu dem Schlusse berechtigt, dass vom Rückenmarke aus in centrifugaler Richtung durch die hinteren Wurzeln fortwährend erregende Einflüsse auf die Muskeln oder Endausbreitungen der motorischen Nerven übertragen werden. Meine Versuche im Gegentheil zwangen

mich zu dem Schlusse, dass vermittelst der hinteren Wurzeln im Rückenmarke selbst eine fortdauernde reflectorische Erregung (Tonus) der vorderen Wurzeln stattfinde.

Die Harless'schen Schlüsse sind, wie ich mich durch directe Controlversuche überzeugt habe, irrthümlich, und zwar liegt die Ursache seines Irrthums eben da, wo sein Versuchsverfahren sich von dem meinigen unterscheidet. Harless prüfte nämlich mittels Schluss und Oeffnung einer constanten Kette die Erregbarkeit eines gemischten Nerven vor und nach Durchtrennung der hinteren Wurzeln; nun ist es klar, dass, wenn die von ihm vorausgesetzten erregenden Einflüsse, die vom Rückenmarke aus centrifugal auf die Muskeln und zwar durch Vermittelung der sensiblen Nerven übertragen werden sollten, auch wirklich existirten, Harless mittels seiner Methode deren Wegfall nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln doch nicht beobachten konnte, da er ja bei der Erregbarkeitsprüfung am gemischten Nerven durch gleichzeitige Reizung der sensiblen Fasern diese Einflüsse künstlich ersetzte. Derselbe Einwand gilt gegen seinen Versuch mit Reizung des peripherischen Stumpfes der hinteren Wurzeln mittels Kochsalzes, bei gleichzeitiger elektrischer Erregung des gemischten Nerven. — Die unbedeutenden von Harless beobachteten Erregbarkeitsschwankungen sind wahrscheinlich dem von ihm gebrauchten Rheostaten zuzuschreiben, dessen Unzuverlässigkeit für Messungen der Stromstärke von Ihnen schon längst nachgewiesen wurde.

Die Harless'schen Versuche waren mir bei der Anstellung der meinigen bekannt, und wenn ich mich auf deren Widerlegung in der kurzen Mittheilung meiner Versuche nicht eingelassen habe, so geschah dies hauptsächlich aus Rücksicht gegen diesen erst kürzlich hingeschiedenen Forscher. In einer Arbeit über Tabes dorsalis (Die Lehre von der Tabes dorsualis. Berlin 1867) habe ich mich leider über diese Versuche etwas weitläufiger auslassen müssen, um den bei einigen Neuropathologen wurzelnden Glauben an die Richtigkeit derselben zu erschüttern.

Bei Erwähnung meiner Worte: „Die Orte der nervösen Centren, an welchen die motorischen Nerven durch die sensiblen beeinflusst werden, könnten mehrfache sein," beschuldigt mich Hr. Prof. Meissner der Wortkargheit. Ich glaube durch die von ihm citirten Worte deutlich genug ausgedrückt zu haben, dass meine Versuche mit Durchschneidungen des Rückenmarkes darauf hinweisen, dass es im Rückenmarke mehrere Stellen geben mag, an welchen die Erregungen von den sensiblen Partieen auf die motorischen Wurzeln übertragen werden. Wollte ich mehr über diesen Gegenstand aussagen, so würde ich mich leicht dem viel gerechtfertigteren Vorwurfe der überflüssigen Geschwätzigkeit ausgesetzt haben.
